



Laboratorium Ilmu Komputer



P R A K T I K U M

Pengantar Ilmu Komputer

Microsoft Office Excel 1





Microsoft Excel



Microsoft Excel

Merupakan perangkat lunak pengolah angka berupa *spreadsheet*. Excel digunakan untuk bekerja dengan daftar data, menghitung angka-angka, membuat laporan, diagram, grafik, dan sebagainya.

Materi yang akan dipelajari pada pertemuan ini adalah:

1. Fungsi Aritmatika
2. Fungsi Count
3. Fungsi IF Tunggal dan IF Bertingkat
4. Fungsi IF AND & IF OR





Fungsi Aritmatika



Fungsi Aritmatika

Aritmatika adalah bagian dasar matematika yang mempelajari operasi bilangan seperti penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Lambang aritmatika yang biasa digunakan pada Microsoft Excel adalah:

Simbol	Keterangan
+	Penambahan
-	Pengurangan
*	Perkalian
/	Pembagian
^	Kuadrat



SUM

SUM digunakan untuk menjumlahkan nilai pada sel

Rumus SUM:

=SUM(Sel Awal : Sel Akhir)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		No	Nama	NPM	Nilai			Total Nilai
3					PIK	Algoritma	Inggris	
4		1	Moch Faiz Al Fathin	065123125	80	85	90	=SUM(E4:G4)
5		2	M Fadhilah Putra S	065123204	85	90	80	255
6		3	Novia Syahrani	065123028	90	95		185
7		4	Julianti P Azzahra	065123126	80	85	95	260



AVERAGE

AVERAGE digunakan untuk menghitung nilai rata rata pada sel

Rumus AVERAGE:

=AVERAGE(Sel Awal : Sel Akhir)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		No	Nama	NPM	Nilai			Total Nilai	Rata-rata
3					PIK	Algoritma	Inggris		
4		1	Moch Faiz Al Fathin	065123125	80	85	90	=AVERAGE(E4:G4)	
5		2	M Fadhilah Putra S	065123204	85	90	80	255	85
6		3	Novia Syahrani	065123028	90	95		185	92,5
7		4	Julianti P Azzahra	065123126	80	85	95	260	86,66666667



MIN

MIN digunakan untuk mencari nilai terkecil pada sel

Rumus MIN:

=MIN(Sel Awal : Sel Akhir)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		No	Nama	NPM	Nilai			Total Nilai	Rata-rata	Min
3					PIK	Algoritma	Inggris			
4		1	Moch Faiz Al Fathin	065123125	80	85	90	255	=MIN(E4:G4)	
5		2	M Fadhilah Putra S	065123204	85	90	80	255	85	80
6		3	Novia Syahrani	065123028	90	95		185	92,5	90
7		4	Julianti P Azzahra	065123126	80	85	95	260	86,66666667	80



MAX

MAX digunakan untuk mencari nilai terbesar pada sel

Rumus MAX:

=MAX(Sel Awal : Sel Akhir)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2		No	Nama	NPM	Nilai			Total Nilai	Rata-rata	Min	Max
3					PIK	Algoritma	Inggris				
4		1	Moch Faiz Al Fathin	065123125	80	85	90	255	85	=MAX(E4:G4)	
5		2	M Fadhilah Putra S	065123204	85	90	80	255	85	80	90
6		3	Novia Syahrani	065123028	90	95		185	92,5	90	95
7		4	Julianti P Azzahra	065123126	80	85	95	260	86,66666667	80	95



RANK

RANK digunakan untuk mencari peringkat melalui perbandingan nilai pada masing-masing sel

Rumus RANK:

=RANK(Sel Awal : Sel Akhir)

Catatan: Klik Fn + F4 atau F4 untuk mengunci nilai

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2		No	Nama	NPM	Nilai			Total Nilai	Rata-rata	Min	Max	Ranking
3					PIK	Algoritma	Inggris					
4		1	Moch Faiz Al Fathin	065123125	80	85	90	255	85	80	=RANK(H4;\$H\$4:\$H\$7)	
5		2	M Fadhilah Putra S	065123204	85	90	80	255	85	80	90	2
6		3	Novia Syahrani	065123028	90	95		185	92,5	90	95	4
7		4	Julianti P Azzahra	065123126	80	85	95	260	86,66666667	80	95	1





Fungsi Count



COUNT

COUNT digunakan untuk menghitung jumlah sel yang terisi data

Rumus COUNT:

=COUNT(Sel Awal : Sel Akhir)

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
NPM	Nilai			Total Nilai	Rata-rata	Min	Max	Ranking	Jumlah Data
	PIK	Algoritma	Inggris						
065123125	80	85	90	255	85	80	90	=COUNT(E4:G4)	
065123204	85	90	80	255	85	80	90	2	3
065123028	90	95		185	92,5	90	95	4	2
065123126	80	85	95	260	86,66666667	80	95	1	3



COUNTBLANK

COUNTBLANK digunakan untuk menghitung jumlah sel yang tidak terisi data

Rumus COUNTBLANK:

=COUNTBLANK(Sel Awal : Sel Akhir)

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
NPM	Nilai			Total Nilai	Rata-rata	Min	Max	Ranking	Jumlah Data	Data Kosong
	PIK	Algoritma	Inggris							
065123125	80	85	90	255	85	80	90	2	=COUNTBLANK(E4:G4)	
065123204	85	90	80	255	85	80	90	2	3	0
065123028	90	95		185	92,5	90	95	4	2	1
065123126	80	85	95	260	86,66666667	80	95	1	3	0





Fungsi IF



Fungsi IF

Fungsi IF adalah fungsi yang akan menghasilkan suatu nilai jika suatu kondisi terpenuhi dan akan menghasilkan nilai lainnya Ketika suatu kondisi tersebut tidak terpenuhi





IF Tunggal & IF Bertingkat



IF Tunggal

Rumus IF Tunggal:

=IF(TesLogika;KondisiBenar;KondisiSalah)

No.	NAMA	NPM	TUGAS	ABSEN	QUIZ	UAS	NILAI		HURUF
							RATA-RATA	KETERANGAN	
1	FAIZ	125	95	85	70	85	=IF(I4>75;"LULUS";"TIDAK LULUS")		
2	NOVIA	028	100	90	65	100	IF(logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])		
3	FADHIL	204	100	70	100	60	82,5	LULUS	B
4	ZAHRA	126	85	50	60	80	68,75	TIDAK LULUS	C
5	RAIHAN	097	90	40	50	100	70	TIDAK LULUS	C



IF Bertingkat

Rumus IF Bertingkat:

=IF(TesLogika1;KondisiBenar1;IF(TesLogika2;KondisiBenar2;KondisiSalah))

No.	NAMA	NPM	TUGAS	ABSEN	QUIZ	UAS	NILAI		HURUF	ABSEN & RATA-RATA
							RATA-RATA	KETERANGAN		
1	FAIZ	125	95	85	70	85	83,75	=IF(I4>=85;"A";IF(I4>=75;"B";IF(I4>=65;"C";"D")))		
2	NOVIA	028	100	90	65	100	88,75	LULUS	IF(logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])	
3	FADHIL	204	100	70	100	60	82,5	LULUS	B	LULUS
4	ZAHRA	126	85	50	60	80	68,75	TIDAK LULUS	C	TIDAK LULUS
5	RAIHAN	097	90	40	50	100	70	TIDAK LULUS	C	TIDAK LULUS





IF AND & IF OR



Fungsi IF AND & IF OR

- IF AND

Kedua uji haruslah bernilai benar, maka kondisi akan terpenuhi

- IF OR

Salah satu uji haruslah bernilai benar, maka kondisi akan terpenuhi



IF AND

Rumus IF AND:

=IF(AND(TesLogika1;TesLogika2;...);KondisiTerpenuhi;KondisiTidakTerpenuhi))

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
2	No.	NAMA	NPM	TUGAS	ABSEN	QUIZ	UAS	NILAI		HURUF	ABSEN & RATA-RATA	HASIL AKHIR
3								RATA-RATA	KETERANGAN			
4	1	FAIZ	125	95	85	70	85	83,75	LULUS	=IF(AND(F4=100;I4>=75);"LULUS";"TIDAK LULUS")		
5	2	NOVIA	028	100	90	65	100	88,75	LULUS	IF(logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])		
6	3	FADHIL	204	100	70	100	60	82,5	LULUS	B	TIDAK LULUS	
7	4	ZAHRA	126	85	50	60	80	68,75	TIDAK LULUS	C	TIDAK LULUS	
8	5	RAIHAN	097	90	40	50	100	70	TIDAK LULUS	C	TIDAK LULUS	



IF OR

Rumus IF OR:

=IF(OR(TesLogika1;TesLogika2;...);KondisiTerpenuhi;KondisiTidakTerpenuhi))

NPM	TUGAS	ABSEN	QUIZ	UAS	NILAI		HURUF	ABSEN & RATA-RATA	HASIL AKHIR		
					RATA-RATA	KETERANGAN					
125	95	85	70	85	83,75	LULUS	B	=IF(OR(L4="LULUS";I4>=75);"LULUS";"TIDAK LULUS")			
028	100	90	65	100	88,75	LULUS	A	IF(logical_test; [value_if_true]; [value_if_false])			
204	100	70	100	60	82,5	LULUS	B	LULUS	LULUS		
126	85	50	60	80	68,75	TIDAK LULUS	C	TIDAK LULUS	TIDAK LULUS		
097	90	40	50	100	70	TIDAK LULUS	C	TIDAK LULUS	TIDAK LULUS		





Tapi Tunggu Dulu...





Short Test



Short Test

1. Sebutkan 4 fungsi Aritmatika Excel yang sudah dipelajari!
2. Apa perbedaan Fungsi COUNT dan COUNTBLANK?
3. Apa perbedaan dari Fungsi IF AND & IF OR?
4. Tuliskan rumus IF Tunggal dan IF Bertingkat!





Terima Kasih :D